МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА НАУКОВА
БІБЛІОТЕКА ім.В.Г.КОРОЛЕНКА

РЕСТАВРАЦІЙНІ ТА ПАЛІТУРНІ РОБОТИ У БІБЛІОТЕКАХ

Методичні поради

Харків 2003

УДК 025.85
ББК 78.348
Р 44

Реставраційні та палітурні роботи у бібліотеках: Метод. поради /Харк. держ. наук. б-ка ім.В.Г.Короленка; Уклад.: М.М.Задорожнюк та ін. - Х., 2003. - 58 с.

Мета видання - надати практичну допомогу палітурникам-початківцям і бібліотечним працівникам в оволодінні навичками реставраційних та палітурних робіт.

У ньому розглядаються елементи, з яких складається книга, устаткування, інструменти та пристосування, що використовуються при реставраційних та палітурних роботах, організація робочого місця палітурника тощо.

Представлені загальні та доступні прийоми і методи реставраційних та палітурних робіт. Детально описані деякі ручні операції.

Матеріал викладено відповідно до послідовності технології ремонту та реставрації документів.

Укладачі: М.М.Задорожнюк, В.М.Михайленко, Г.М.Шибанова
Консультант М.М.Оленич, головний технолог ВАТ "Харківська книжкова фабрика ім.М.В.Фрунзе"
Редактор С.М.Миценко
Відповідальний за випуск Л.П.Незнамова

ПЕРЕДМОВА

Книга - це спосіб відображення і засіб формування індивідуальної, групової й громадської свідомості. Створення нової науки - документознавства прирівняло поняття **книга** до поняття **документ**.

Документні фонди бібліотек України на 1.01.2001 складали 422256230 прим., у т.ч. близько 60 млн. документів ХУ-ХХ ст. Майже 2 млн з них - рідкісні і цінні книги і рукописи, частина з яких є пам'ятками світового значення.

Цей величезний масив, який внаслідок старіння паперу, негативного впливу зовнішнього середовища, інтенсивного використання досить швидко руйнується, потребує постійного дбайливого відношення.

Важливою умовою ретельного догляду за книжковим фондом у сучасних умовах є ремонт і реставрація пошкоджених документів, а також профілактичне оправлення видань, які щойно вийшли друком, але знаходяться під загрозою швидкого руйнування, наприклад клеєні видання, книги у м'яких обкладинках тощо.

У практиці роботи державних бібліотек реставраційні та ремонтно-палітурні роботи завжди досить широко використовувалися. Проте на сучасному етапі вони набувають особливого значення, вимагають значного підвищення якості та збільшення обсягів через прискорення процесів старіння паперу, посилення навантаження на документи під час використання читачами.

Важливим фактором є прийняття та введення в дію Програми збереження бібліотечних та архівних фондів на 2000-2005 рр., якою передбачене створення регіональних служб репрографії та ремонтно-палітурних робіт при обласних наукових бібліотеках. У перспективі ці служби

мають стати потужними ланками системи забезпечення належного рівня фізичного стану документів, що зберігаються у книгозбірнях. Поряд з цим бібліотеки низової мережі також мають удосконалювати рівень ремонтно-палітурних робіт, які здійснюються ними самотужки.

В той же час проведення палітурних і реставраційних робіт є справою досить складною, потребує спеціальних знань і практичних навичок, бо некваліфіковано виконаний ремонт (реставрація) може завдати великої шкоди і навіть призвести до втрати цінних примірників.

Оволодіння прийомами і методами палітурних і реставраційних робіт для бібліотекарів, чия праця тісно пов'язана з друкованими виданнями, є реальною справою. Це дасть можливість бібліотекам зменшити фінансові витрати на ремонт документів, збільшити обсяги відремонтованих видань, прискорити повернення їх користувачам.

Даний посібник покликаний допомогти в оволодінні основними методами і технологічними прийомами для здійснення реставраційних і ремонтно-палітурних робіт у бібліотеках різного рівня, від ОУНБ до бібліотек - філій ЦБС. У ньому також подана інформація про основні види пошкоджень документів, сучасні матеріали і обладнання, доступні бібліотекам.

1 ОСНОВНІ КОНСТРУКТИВНІ ЕЛЕМЕНТИ СУЧАСНОЇ КНИГИ

Перш ніж почати оправлення або реставрацію, треба отримати чітке уявлення про конструкцію книги і опанувати термінами, якими визначаються її конструктивні елементи. У протилежному випадку можливе неправильне розуміння тих чи інших позицій методики та технології проведення робіт[1].

Книжковий блок - комплект скріплених у корінці друкованих зошитів (складених - сфальцьованих - у декілька згинів віддрукованих аркушів) чи окремих аркушів, містить усі сторінки та інші елементи одного примірника майбутньої книги, підготовлені до вставки в палітурку чи в обкладинку.

Форзац - елемент видання, аркуш цупкого паперу розміром з розгорнуту книгу, що з'єднує книжковий блок з палітуркою. Передній форзац, сфальцьований в один згин, приклеєний вузькою смужкою (приблизно 4-5 мм) уздовж згину до краю корінцевого поля першої сторінки першого зошита блока, а другий, задній форзац, або нахзац, - до краю корінцевого поля останньої сторінки останнього зошита. Другим своїм боком передній форзац всією площиною приклеюють до внутрішнього боку передньої сторінки палітурки, а задній так само - до внутрішнього боку задньої сторінки палітурки.

За конструкцією форзац буває:

Суцільнопаперовий простий приклейний. Це сфальцьований в один згин аркуш паперу, приклеєний до корінцевого краю першої сторінки першого зошита й до останньої сторінки останнього зошита (коли блок скомплектовано накладанням) або до першої і до останньої

---

[1] Конструктивні елементи книжкового блока див. на рис.1. Книжковий блок

сторінки зовнішнього зошита (коли блок скомплектовано вкладанням).

Простий приклейний з окантуванням - приклейний форзац, який після приклеювання до сторінки зошита закріплюють на корінцевому згині смужкою паперу чи тканини завширшки 16-18 мм.

Прикантовуваний - форзац, приклеєний до зошита за допомогою стрижня (зігнута вдвоє смужка з паперу чи тканини завширшки 9-10 мм), у свою чергу приклеєного однією своєю половинкою до корінцевого краю останньої сторінки першого зошита.

Складений прошивний форзац з тканинним фальчиком складається з двох паперових аркушів по довжині блока, ширина ж аркуша, що прилягає до зошита, повинна бути на 5-6 мм більша за ширину блока, а аркуш, приклеєний до палітурної кришки - менший на цю ж величину. (Рис. 2).

За способом приєднання до зошитів розрізняють форзац *приклеєний та накидний* (накинутий на блок, скомплектований вкладанням, і прошитий нитками або дротом разом з блоком), *прошивний* (прикріплений клеєм до зошита та прошитий нитками разом з ним при шитті блока), *прошивний* (у вигляді самостійного зошита, що прикріплений до блока при шитті).

Каптал - кольорова стрічка з потовщеним краєм, наклеєна на краї корінця обрізаного блока, щоб скріпити і захистити їх - зміцнити блок. Підібраний під колір палітурки, каптал є також елементом художнього оформлення книги.

Фальчик - смужка матеріалу, що з’єднує аркуші складеного форзацу.

Корінець - місце згину і скріплення зошитів (листів) книжкового блока, а також відповідне місце в окремому зошиті або книзі.

Площина, протилежна йому, - *передній обріз блока*. Верхня та нижня площина відповідна верхньому та нижньому обрізам блока.

Корінцевий матеріал - смужка марлі неткано-клеєвої чи мікрокрепового паперу, яка прикріплюється до корінця книги для більшої міцності. Він виступає з обох боків книжкового блока на 25 мм. Зверху на корінцевий матеріал приклеюють паперову смужку.

2 ТИПИ ПОШКОДЖЕНЬ ДОКУМЕНТІВ

Документи тривалого зберігання, що знаходяться у бібліотеках та архівах, поступово руйнуються. Найшвидше старіють та руйнуються органічні матеріали, до яких належать і документи на паперових носіях, надруковані на кислотному папері.

Старінням називають процес незворотних змін властивостей об'єкта під час його зберігання та використання. Старіють усі матеріальні об'єкти. Швидкість старіння і руйнування документів залежить від багатьох факторів. Важливими є такі:

- світові умови середовища;
- температурно-вологісні умови середовища;
- хімічний склад середовища;
- біологічний фактор;
- склад матеріалів документа.

Перші чотири називають факторами зовнішнього середовища, останній - внутрішнім фактором. Старіння документів рідко буває породжене однією причиною. Найчастіше на нього впливає сукупність різних факторів, що дають складну загальну картину руйнування.

Легко ідентифікуються механічні пошкодження, для яких типовими є чіткі лінії пошкоджень та відсутність протяжних перехідних зон від цілого до зруйнованого (обриви, розриви та ін.). Механічні пошкодження не призводять до змін хімічного складу та властивостей об'єкта і усуваються способами фізичної реставрації.

Пошкодження комахами за характером дії є механічними. Усунення дефектів здійснюється так само, як і механічні.

Пошкодження пліснявими грибками мають характерні зовнішні прикмети: папір по всьому аркушу зруйнований або ламкий та крихкий.

Реставрація документів, у яких чергуються повністю зруйновані та частково пошкоджені ділянки паперу, пов'язана з великими труднощами.

Пошкодження хімічні спричиняються кислотами, лугами, солями. Дія кислих газів помітніша на краях аркуша, що мають підвищену крихкість, жовтизну.

Пошкодження водою легко визначається за слідами підмочування, розмитим текстом, деформацією паперу.

Намокання паперу часто призводить до "цементування" документів - склеювання окремих аркушів у монолітний блок.

Пошкодження вогнем мають типові зовнішні ознаки: сліди обвуглювання, сажеві забруднення, пошкоджений текст.

Дія руйнівних факторів змінює структуру паперу, призводить до деструкції органічних речовин документа та утворення продуктів розпаду. Подальше зберігання і використання таких документів загрожує повним зруйнуванням. Тому реставраційні роботи по можливості слід розглядати як невідкладні.

Пошкодження документів і рекомендації з реставрації

Характер пошкоджень	Механічні	Біологічні		Фізико-хімічні
	Розриви, втрати, перегини, переломи, складки, проколи, забруднення	Пошкодження комахами та гризунами	Пошкодження бактеріями та грибками	Потемніння, ламкість, випадання паперу, вицвітання тексту
Стан документа	Втрата частин документа; глибоких хімічних змін у папері не відбувається		Глибокі хімічні зміни у папері документа: загальне ослаблення, розпад	
Рекомендована реставрація	Відновлення втрачених частин, закладення розривів		Відновлення втрачених частин з обов‘язковим зміцненням документа проклеєнням або дублюванням на інший папір	

3 ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОЧОГО МІСЦЯ. ІНСТРУМЕНТИ ТА ОБЛАДНАННЯ

Для здійснення реставраційних та палітурних робіт, які мають багато спільного стосовно методики та прийомів опрацювання документів, необхідно створювати спеціальні умови. Насамперед це стосується організації робочого місця, добору комплексу обладнання та інструментів.

У великих бібліотеках доцільно організувати майстерні, які можуть працювати самостійно або у складі відділів зберігання фондів, входити до служб репрографії та ремонтно-палітурних робіт, створення яких на обласному рівні проголошено національною Програмою збереження бібліотечних та архівних фондів на 2000-2005 рр.

Приміщення таких майстерень повинно бути сухим і світлим, добре провітрюваним. Краще мати 2 кімнати - одну для роботи з документами, другу для підсобних робіт (приготування клеїв, заточки інструментів, зберігання запасних матеріалів). Мінімальна освітленість робочих місць при штучному освітленні - 300 л.к. Температуру повітря у робочому приміщенні слід підтримувати в межах від +18° до +21° при вологості 40-60%.

Невеликі бібліотеки можуть здійснювати нескладні ремонтно-палітурні роботи самотужки. Все ж таки вони повинні подбати про створення спеціального робочого місця.

Стіл для реставраційних і ремонтно-палітурних робіт має бути міцним, стійким та порівняно великим, вищим за звичайний на 100-120 мм, щоб на ньому можна було розташувати дошку, книги, матеріали, інструменти, засоби для роботи. Табурет також повинен бути вищим за звичайний на 100-150 мм.

Для здійснення реставрації та ремонтно-палітурних робіт оптимальним вважається такий комплекс обладнання та інструментів.

Обладнання

	Найменування	Призначення
1	Реставраційний стіл з підсвічуванням	Ручна реставрація
2	Стіл розміром 300х120 см	
3	Прес універсальний ручний Прес дерев'яний (струбцина)	Обжим аркушів і книжкових блоків
4	Пристрій для обробки книжкового блоку	Обжим корінця блока
5	Свердлильний пристрій ФСУ-50	Палітурні роботи
6	Верстат-різак РБ-300, РБ-400	Ручна обрізка
7	Прес автоматичний подвійний 2БПК-7 Прес канцелярський	Пресування аркушів та книг
8	Фоторізак 30х40 см	
9	Паперорізальна машина БР-2	
10	Шафа секційна	Зберігання інструментів, матеріалів
11	Шафа сушильно-витяжна СВШ-1	Сушіння борошна, приготування клею, роботи з шкідливими речовинами
12	Аквадистилятор	Виготовлення дистильованої води
13	Пароформалінова камера	Формальдегідна обробка документів
14	Мікроскоп	
15	Мішалка електрична	Розмішування борошневого клею в процесі варіння.
16	Електроплита	Варіння клею

17	Термометр для рідини 100	Вимір температури води і клейової маси
18	Терези технічні	Зважування матеріалів, необхідних для приготування клею
19	Кювети емальовані	Нейтралізація аркушів

Інструменти

	Найменування	Призначення
1	Скальпель (брюшистий) великий СБ-5	
2	Скальпель (гострокінцевий) середній СО-4	Нарощування відсутніх частин, зачищення швів
3	Скальпель очний	
4	Ножиці (довжина робочої частини 8 см)	Обрізка аркушів, паперу
5	Ножиці (довжина робочої частини 18 см)	Обрізка документів великого формату
6	Пензлі художні плоскі № 14-20	Нанесення клею
7	Пензлі флейц (ширина 8-10 см)	Нанесення клею при реставрації документів великого формату
8	Пінцет	З'єднання частин зруйнованих аркушів
9	Молоток дерев'яний Шпатель чоботарський	Роз'єднання аркушів
10	Пластинка шліфувальна, гладка (пластмасова або із органічного скла) з відшліфованими краями 4х8 см, завтовшки 0,5 см	Протирання місць склеювання, видалення зайвого клею, прикріплення реставраційного паперу до зміцнюваного аркуша

11	Фотовалик розміром 13 см	Уторування плакатів, карт
12	Пластинка металева або пластмасова 20х30 см	Реставрація аркушів у нерозплетеній книзі
	Лінійка, трикутник	Вирівнювання аркушів при підрізуванні, інші вимірювання
13	Вантажі в 5-8 кг	
14	Голки швейні, голки медичні	Зшивання зошитів, пришивання зошитів до корінця книги

Перелічені обладнання та інструменти є зручними і доступними за ціною і цілком задовольняють потреби бібліотечної реставраційно-палітурної майстерні. Проте за наявності коштів його можна розширити і модернізувати за рахунок спеціального обладнання та інструментів для окремих технологічних операцій і робіт з реставрації, які на індивідуальне замовлення виготовляє Український науково-дослідний інститут поліграфічної промисловості ім. Т.Г.Шевченка.[2] (Адреса: 79026 Львів-26, вул. Володимира Великого 4, тел.: (0322) 63-91-09, 63-20-09, факс: (0322) 63-20-09).

Невеликі бібліотеки при проведенні ремонтно-палітурних робіт, безумовно, потребують обмеженого асортименту обладнання та інструментарію. Їм доцільно скористатися наведеним переліком, виходячи із завдань, які вони ставлять перед собою, та фінансових можливостей.

---

[2] Деякі зразки продукції інституту див. на рис. 3, 4.

4 МАТЕРІАЛИ ДЛЯ РЕСТАВРАЦІЙНИХ

І ПАЛІТУРНИХ РОБІТ

Папір

У залежності від призначення папір, що застосовується при реставрації та оправленні, умовно можна розподілити на три групи:

- папір для поповнення втрачених частин документа;
- папір для проведення нашарування та дублювання;
- допоміжні види паперу.

При виборі паперу для реставрації необхідно керуватися такими загальними принципами:

- переважна присутність волокна бавовни лляного полотна, сульфатної целюлози;
- нейтральний або близький до нейтрального значення РН водяної витяжки;
- достатня механічна міцність за показниками опору перелому до розриву;
- стійкість до старіння;
- біостійкість

Ці вимоги стосуються паперу першої та другої груп. Для паперу третьої групи основними вимогами є зручність застосування та відсутність шкідливого впливу на документ.

Перша група

Папір, що належить до першої групи, застосовується для поповнення втрачених частин документа і нарощування

корінця. Крім цього, він використовується для усунення розривів на міцних односторонніх документах.

Форзацний папір є досить міцним щодо розриву і подвійних перегинів. Він обов'язково повинен бути проклеєним. Промисловість випускає форзацний папір двох марок - А і О.

Обкладинковий папір використовується як для покриття книжкового блоку обкладинкою, так і для виготовлення палітурок. Існує обкладинковий папір чотирьох марок (А, Б, В, Т), папір поліграфічний, офсетний, марки А, марки В № 1, 0, рисувальна марка О, креслярський марки А.

Друга група

Папір, що належить до другої групи, застосовується для проведення нашарування та дублювання. Також його використовують для усунення розривів, зміцнення полів та згинів, розщеплювання та інших операцій.

Реставраційний папір має відповідати таким вимогам:

- бути якомога прозорішим;
- не стовщувати документ;
- не надавати документу, що реставрується, надмірної жорсткості;
- не спричиняти закручування документа;
- мати рівномірний просвіт.

Для проведення нашарування та дублювання найчастіше використовується:

1. Папір мікалентний ТУ В-73 08001-66984
2. Папір типу "Ксерокс" ТУ-81-04-106-77
3. Папір електроізоляційний ДПВ
4. Білий конденсаторний папір марок 2 і 3
5. Реставраційний рівноміцний папір

6. Папір реставраційний тонкий виду РД марки - 10, РД-12, ТУ-13-7308001-714-85.

Для скріплення розривів використовується конденсаторний папір білого чи бурого кольору. Це дуже тонкий і дуже прозорий папір.

Для надання міцності крихким аркушам застосовують прозорий папір-основу для парафінування, яка завдяки кремовому відтінку зливається з пожовклими аркушами книги.

Для зміцнення старої основи аркушів з одностороннім текстом при реставрації матеріалів великого формату використовується мікалентний папір - з довгим волокном, міцний, еластичний, такий, що добре вбирає вологу.

Переличений папір виготовлений на основі бавовни, лляного полотна, сульфатної целюлози.

Третя група

Третю групу складають допоміжні види паперу:

1. Папір фільтрувальний лабораторний або ФНС;
2. Папір парафінований марки БП-3-35 або БП-4-28.

Може також використовуватися папір, що належить до першої та другої груп (типу конденсаторний може застосовуватись при розцементуванні, мікалентний - як прокладочний матеріал).

Палітурний картон

Використовується для виготовлення картонних сторонок і цільнокрійних палітурок.

Палітурний картон повинен бути ущільненим (не пухким), досить пластичним, без складок, зморшок і плям; повинен мати гладку, рівну поверхню, яка при зволоженні

клеєм і наступною сушкою не повинна деформуватися. Розшарування картону недопустиме.

Для палітурних робіт використовується картон завтовшки від 0,75 до 3 мм. Картон завтовшки 3 мм має обмежене використання, наприклад, для спеціальних видань великого формату і об'єму, меншим 1 мм - для виготовлення малоформатних видань у гнучких палітурках і для виготовлення футлярів для книг.

Промисловістю випускається палітурний картон чотирьох марок: А, Б, В, Г.

Картон марки А - одношаровий, каландрований (має рівномірну товщину по площі).

Картон марки Б - складається з трьох спресованих між собою шарів, має машинну низьку гладкість.

Картон марки В - тришаровий, має проклейку; його поверхневий (робочий) шар найміцніший. Витримує не менше 25 подвійних перегинів.

Картон марки Г - двошаровий, має машинну гладкість.

Пресшпан - проклеєний, лощений, гнучкий, міцний картон завтовшки 0,35-1,2 мм. Має високу міцність на розрив і злам (витримує не менше 300 подвійних перегинів).

Для ручного виготовлення палітурок використовується картон марки Б.

Палітурні тканини

При виготовленні палітурок використовуються технічні тканини та їх замінники.

Основне призначення палітурних тканин - зберегти книгу від пошкоджень у процесі використання і надати їй привабливого вигляду.

Всі палітурні матеріали у залежності від виду основи можна розділити на три групи: матеріали на тканинній основі, на паперовій основі, на нетканій основі.

Палітурні матеріали на тканинній основі

Ледерин являє собою бавовняну тканину, на лицьовому боці якої нанесене нітроцелюлозне покриття, яке за зовнішнім виглядом і водостійкістю нагадує натуральну шкіру. Ледерин випускається трьох марок (А, Б, В).

Коленкор являє собою бавовняну тканинну основу, на яку з одного чи двох боків нанесене крохмально-каолінове покриття. Коленкор випускають у рулонах (ширина 62-85 см, довжина 200-250 м). Його виробляють чотирьох марок:

марка КОК використовується для виготовлення палітурок. Має двостороннє ґрунтове покриття;

марка КОФ використовується для виготовлення фальчиків і окантовки корінця. Має двостороннє покриття;

марка КМК (модерн) використовується для виготовлення палітурок. Має двостороннє ґрунтове покриття, лицьовий бік відлакований нітроцелюлозним лаком;

марка КВК призначений для виготовленні палітурок. Ґрунтове покриття нанесене лише на виворотний бік тканини, лицьовий бік може бути оброблений нітроцелюлозним лаком.

Дерматин - матеріал, виготовлений з грубофактурної бавовняної тканини, на лицьовий бік якої нанесене нітроцелюлозне покриття з рельєфним малюнком, що імітує шкіру.

Палітурні матеріали на паперовій основі

Ледерин на папері - матеріал з нітрополіамідним покриттям (покриття нанесене не на тканину, а на папір). Він значно дешевший за натуральний ледерин, але якістю йому не поступається.

Матеріал з латексним покриттям - теж замінник натурального ледерину. У порівнянні з матеріалами, що мають нітрополіамідне покриття, має велику міцність на залом.

Бумвініл - матеріал з поліхлорвініловим покриттям. Має високу міцність на ламання, витримує 800 подвійних перегинів. Бумвініл випускається марок А і Б:

марка А - м'який і тонкий матеріал, використовується для виготовлення цільнокрійних і складових палітурок;

марка Б - більш жорсткий і важкий матеріал, застосовується для виготовлення цільнокрійних палітурок.

Замінники палітурних тканин

Крім палітурних тканин, у виготовленні деталей книги, а також цільнокрійних палітурок широко використовуються інші м'які (бязь, сатин, міткаль), штапельні, грубофактурні (дук, рогожка, парусина, підбортівка).

Як правило, на ці тканини перед використанням з палітурною метою з виворотного боку наносять шар крохмально-каолінового ґрунту (іноді лицьовий бік покривають безбарвним лаком) чи склеюють їх з папером. Це робиться, щоб через тканину не проступав клей при наклеюванні на картонні сторонки.

Матеріали для скріплення і обробки книжкового блока

Для скріплення зошитів у блок використовують бавовняні та синтетичні нитки.

Бавовняні нитки складаються зі скручених між собою окремих ниток бавовняної пряжі. У залежності від кількості скручуваних ниток пряжі розрізняють групи у три, чотири і шість складань.

Для ручного шиття використовують більш товсті нитки - № 10, 20, 30, при чому кращими вважаються нитки № 30 у шість складань.

Поліграфічна марля використовується для зшивання книг на ниткошвейній і дротяношвейній машинах і під час ручного скріплення зошитів у блок.

Клеї для реставрації та оправлення документів

Для реставрації та робіт з оправлення клеї повинні відповідати підвищеним вимогам щодо стійкості, антисептики та нешкідливості, а головне, не повинні руйнувати папір та інші матеріали, з яких виготовляють книги.

Клеї конторський, канцелярський, універсальний не придатні для реставрації через низьку липкість наявність у їх складі великої кількості луг та кислот, що руйнують папір.

Використовуються клеї тваринного походження (кістковий, міздровий, риб'ячий, що належать до колагенових або глютинових), казеїновий; а також рослинного походження - борошняний, крохмальний, декстриновий.

Для поліпшення якості і запобігання швидкому псуванню до них вводять домішки бури або формаліну у відповідності до рецептури. Підвищення еластичності клею досягається шляхом додавання гліцерину.

Із синтетичних клеючих речовин найбільш доступною є полівінілацетатна дисперсія, клей ПВА та клей Na КМЦ - розчин натрієвої солі карбоксиметилцеллюлози.

Ці клеї надзвичайно зручні у роботі і застосовуються у всіх операціях з реставрації та оправлення книг, оскільки характеризуються високим прилипанням, доброю еластичністю клеєвої плівки, прозорістю та безкольоровістю клеєвого шва, високою стабільністю розчину. Вони не піддаються бактеріальному розкладанню і не руйнують матеріал.

Особливі вимоги висуваються до клеїв, що застосовуються при реставрації аркушів книги.

Для реставрації документів на паперовій основі рекомендується застосовувати борошняний клей із пшеничного борошна високого сорту.

РЕЦЕПТ: борошно пшеничне (просушене) - 40 г
вода дистильована або кип'ячена - 750 мл
гліцерин - 10 мл
антисептик 40% розчину формаліну - 4 мл
або розчин ніпагіна - 2 г в 15 мл 96%-го етілового спирту.

СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ:

у невеликій кількості води старанно розмішують просушене борошно. Частину води, що залишилася, нагрівають до кипіння і при постійному помішуванні поступово вливають у борошняну масу. Потім посуд ставлять на водяну баню і клеєву масу при постійному помішуванні нагрівають до 80-85°С. При цій температурі клей

витримують протягом 25-30 хв., продовжуючи його помішування. Охолоджений клей проціджують через марлю, після чого вводять в нього антисептик (гліцерин та формалін або ніпагін) для зберігання клею від плісняви. Клей придатний до роботи протягом двох днів.

Крохмальний клей за клейковиною поступається борошняному. Крохмальний клей виготовляють також, як і пшеничний з тією різницею, що температура при варінні клею біля 80°С. Варіння клею продовжують доти, поки він не стане прозорим (крохмаль - 50 г, вода - 1000 мл, гліцерин - 2 мл).

Для реставрації рідкісних книг застосування крохмального клею небажане.

Рецептура клеїв для різних технологічних операцій:

Для склеювання щільних паперів, для виконання латок встик, приклеювання фальців застосовується 5 % розчин Na КМЦ.

Na КМЦ (суха речовина) - 5 г
вода дистильована або кип’ячена - 100 мл
гліцерин - 2,5 мл.

Для склеювання тонкого паперу (конденсаторного, мікалентного, цигаркового) застосовується 2-2,5% розчин Na КМЦ.

Na КМЦ (суха речовина) 2,5 г
вода дистильована - 100 мл
гліцерин - 1,5 мл

Na КМЦ заливають дистильованою або холодною кип’яченою водою. Витримують при періодичному перемішуванні кілька днів. Клей готовий до дії, коли в ньому не залишиться осадку Na КМЦ і розчин буде прозорим.

Якісним є синтетичний клей метилцелюлоза (МЦ). Плівки з МЦ прозорі, еластичні.

5 РЕСТАВРАЦІЯ ДОКУМЕНТІВ

Поняття **реставрація** (від латинського - restauratio -відновлення) означає відновлення будь-чого до первинного стану або близького до нього. Як і будь-яка інша діяльність, реставрація має об'єкт відновлення і мету, відповідно до якої здійснюється цей процес.

У відповідності до цільового призначення, реставрація вирішує такі завдання:

- відновлення фізичної цілісності документа;
- усунення причин швидкого старіння документа (активні хімічні речовини, біологічні шкідники, механічні навантаження);
- відновлення міцності паперового носія;
- усунення причин, що викликають спотворене естетичне сприймання документа.

У вирішенні конкретних завдань реставрація дотримується обумовлених принципів.

Принципи реставрації виражені основними положеннями.

По-перше, до реставрації вдаються у випадках її неминучості. Найчастіше це відбувається тоді, коли зруйнування документа не дозволяє далі його використовувати, якщо існує небезпека втрати цілосності документа, наявні ознаки прискореного руйнування.

По-друге, реставрація недопустима без належної кваліфікації виконавця, без знання природи, структури, властивостей документа, характеру впливу застосованих речовин та способів обробки.

По-третє, реставрація повинна здійснюватися за попередньою кваліфікаційною оцінкою стану і особливостей документа.

У реставрації слід додержуватися принципу "не шкодити". Не допускаються реставраційні втручання, небезпечні для цілосності документа, перекручення його змісту або прискорення старіння.

Якщо відновлення міцності досягається однією операцією, не рекомендується застосовувати для багаторазового зміцнення кілька засобів одного призначення.

Усунення зношених оригіналів фрагментів допустиме лише у тих випадках, коли вони не несуть інформації, та їх втрата не впливає на загальний стан документа.

Реконструкції підлягають втрачені фрагменти, що не збереглися, але необхідні як складові частини для забезпечення міцності фізичної цілосності зовнішнього вигляду документа. Реконструйовані об‘єкти не варто спеціально маскувати під справжні частини документа тонуванням, штучним старінням або іншими прийомами. При виборі реставраційних матеріалів і речовин перевага віддається міцним, довговічним, нешкідливим.

Властивості реставраційних матеріалів та речовин повинні забезпечити можливість дереставрації.

Застосування у реставрації неперевірених способів, а також матеріалів та препаратів невідомого складу, не допускається. При реставрації документа особливої уваги повинно надаватися збереженню тексту. Всі частини і фрагменти документа, які несуть інформацію, повинні залишатися недоторканими.

Реставрація здійснюється згідно з планом у визначеному порядку. Планом передбачається перелік конкретних робіт, необхідних для відновлення документа з врахуванням його властивостей та стану.

Основний критерій реставрації - якість відновлювальних робіт. Кількісні показники реставрації та пов‘язані з ними продуктивність, вартість, трудомісткість

робіт відіграють другорядну роль при реставрації цінних документів і повинні оцінюватися з позицій якості та кінцевого результату.

Загальні принципи реставрації універсальні, фізичний стан та пошкодження документів завжди конкретні. У реставраційній практиці існують загальновідомі і широко використовувані методи і способи, які називають класичними. Проте варто пам‘ятати, що універсальних методів реставрації, придатних для всіх випадків, не існує. У кожному конкретному випадку реставратори повинні творчо поєднувати обов‘язкове додержання принципів реставрації з індивідуальний підходом до кожного документа, знаходити найбільш прийнятний для зруйнованого документа шлях відновлення.

Основні реставраційні операції

Перелік основних реставраційних операцій і загальний порядок їх виконання встановлюється типовою технологічною схемою.

Розбір документа (розплетення, розброшурування, розподіл аркушів). Книгу розбирають на складові частини (палітурку, блок, зошити), потім на окремі аркуші. Реставрують окремо кожну частину. При незначних пошкодженнях, які допускають виправлення у переплетеному вигляді, розбір не виконується.

Очищення. Виконується для усунення забруднень природного і штучного пошкодження (бруд, плями). Очищення виконують механічним способом за допомогою пилососа, щіток; фізичним способом за допомогою води, водяних миючих засобів (мокре чищення) чи органічних розчинів (безводне очищення); хімічним способом з використанням речовин, що руйнують забруднення. Способи

очищення вибирають з врахуванням характеру забруднення, фізичного стану і властивостей матеріалу документа, застосовуючи їх лише у прямому призначенні у місцях забруднення з дотриманням усіх можливих заходів безпеки.

Нормалізація хімічного складу середовища. Матеріали документа (папір, текст, клей, наповнювачі), продукти їх розпаду, забруднення та інші речовини утворюють специфічне внутрішнє хімічне середовище документа. Завданням реставрації є нормалізація хімічного складу цієї сфери за рахунок знищення шкідливих речовин і введення речовин, які перешкоджають старінню. Найчастіше причиною прискореного старіння є зміна кислотності середовища. Усунення кислотних чи лужних речовин, деякого загального зниження кислотності паперу можна досягти промиванням у воді. Щоб підтримати кислотність на зазначеному рівні і створити необхідний резерв слабколужних речовин, папір промивають у розчинах спеціального складу або наносять ці розчини розпиленням (стабілізація).

Проклеювання паперу. Клей - один з важливих компонентів паперу. Він забезпечує більш міцне поєднання волокна у масі паперу, надає високої міцності і водостійкості поверхневому шару матеріалу. Під час старіння документа, при промиванні і хімічній обробці паперу клей руйнується і вимивається, паперовий аркуш ослаблюється і розрихлюється як у об‘ємі, так і з поверхні. У цьому випадку папір потребує додаткового проклеювання. У клей природного походження звичайно додають антисептики, синтетичні не антисептують.

Усунення пошкоджень. Завданням реставрації на цьому етапі є усунення пошкоджень паперу і відновлення фізичної цілосності документа. При цьому виконують такі основні операції:

- усувають деформацію аркуша паперу чи окремих його частин;

- поєднують розриви аркуша, зміцнюють при необхідності краї аркуша, місця потенційних розривів;
- відновлюють втрачені частини аркуша.

Відомі різні способи і прийоми виконання цих робіт.

Деформацію найчастіше усувають змочуванням (зволожуванням) паперу і наступним холодним чи гарячим пресуванням.

Розриви паперу скріплюють звичайним клеєм і тонким реставраційним папером. Частини аркуша, що відсутні у документі, відтворюють паперовою масою (ручне чи механізоване доливання) або паперовими вставками.

Зміцнення паперу. Багато документів надходять на реставрацію у ветхому вигляді, кришаться, ламаються у сухому стані, розпадаються на частини при зволоженні. Зміцнюють папір такого документа шляхом нашарування допоміжного реставраційного матеріалу, що приймає на себе навантаження експлуатації. Найбільш відомі три способи зміцнення: *реставрація документа дублюванням, реставрація документа розщепленням, ламінування.*

При *дублюванні* реставраційний матеріал наносять на документ з одного чи двох боків аркуша за допомогою клею. Для цього використовують тонкий реставраційний папір і звичайні реставраційні клеї.

При *реставрації* розщепленням паперовий аркуш документа розділяють по товщині на дві половини, вкладають між ними зміцнюючий реставраційний матеріал і знову з'єднують за допомогою клею. Реставрувати цим способом можна лише документи, які спроможні витримати багаторазову і довготривалу обробку водним розчином.

Починати реставраційну роботу необхідно з виведення пилу чи слідів плісняви (якщо вони існують) з документа. Для цього під документ підкладають підсобний папір великого формату і очищують його поверхню ватним

тампоном чи м'якою тканиною. Пил, що в'ївся в папір, а також сліди від шкідників можна обережно зняти м'якою гумкою.

Часто перед реставраторами виникає проблема розділення аркушів, що склеїлися між собою. Ця операція у практиці реставрації має назву "розцементування". Злипання відбувається у разі відволожування паперу, за рахунок наявності в ньому клею та інших речовин, що потрапили на папір внаслідок намокання.

Розцементування здійснюється за допомогою шпателя, який вводиться між несклеєними аркушами (якщо таке місце існує) або в попередньо розкриту між аркушами ділянку. Обережними коливальними рухами, щоб не пошкодити папір, шпатель пересувають між аркушами до остаточного їх розділення.

Існує кілька способів, які полегшують цей процес. При незначному злипанні доцільним є спосіб, який сприяє зміщуванню відносно один одного склеєних аркушів у такій послідовності:

- поступово перегинати через край столу аркуші по діагоналі від лівого нижнього кута до правого верхнього;
- перекочувати по діагоналі звичайний гранований олівець, якомога міцніше притискуючи його до поверхні.

Якщо ж розділити аркуш таким чином не вдається, застосовують способи зволоження. Але перед цим слід переконатися у водостійкості тексту.

Отже, *1-й спосіб.* Зцементовані аркуші (у папці із сітчатої тканини) занурюють в кювету з водою. Після легкого просушування аркуші розділяють за допомогою шпателя і скальпеля. Цей спосіб годиться лише для міцного паперу.

2-й спосіб. Зволожити аркуші, поклавши їх між кількома аркушами фільтрувального паперу в поліетиленовий пакет. Пакет щільно зав'язати.

3-й спосіб. Зцементовані аркуші поміщають у камеру, де підтримується 100% відносна вологість повітря, і витримують їх там протягом 1-4 годин. Розділяють аркуші за допомогою шпателя та скальпеля.

4-й спосіб. Зволожити аркуші можна парою. Для цього користуються колбою з відвідною скляною трубкою.

5-й спосіб. У деяких випадках з метою дезинфекції документа зволоження, розпарювання та відокремлення аркушів, що злиплися, можна досягти, використовуючи камеру струму високої частоти.

Зцементований блок попередньо зволожують (2-й спосіб), потім видаляють поліетиленову плівку, загортають у сухий фільтрувальний папір і обробляють в камері при t 80°С 5-10 хвилин.

Реставрація розривів документів здійснюється таким чином: для з'єднання розриву підбирається допоміжний папір, що відповідає товщині паперу документа; для аркушів на тонкому папері - рівноміцний, мікалентний або конденсаторний, для аркушів на щільному папері - відповідний за структурою товщиною та кольором паперу книги. Потім пошкоджений лист розправляють на склі і охайно з'єднують край розриву. Якщо текст водостійкий, то лист злегка зволожують. Розрив, що проходить не по тексту, зміцнюють смужками рівноміцним чи мікалентним папером з двох боків по ходу розриву з заходом реставраційного паперу на документ до 5 мм.

Клей можна наносити на аркуш по ходу розриву чи на смужку реставраційного паперу. Розрив, що проходить по тексту, зарівнюють конденсаторним папером з заходом на текст до 5 мм чи рівноміцним (для дуже чітких текстів) з заходом на документ 1-2 мм.

При реставрації документів з текучим текстом клей наноситься лише на реставраційний папір.

Зміцнення поля документів також одна з простих реставраційних операцій. Поля книг, особливо тих, які часто використовуються, руйнуються швидше за інші частини. Для їх зміцнення накладають на змазані клеєм поля смужки мікалентного або рівноміцного паперу з заходом на міцні частини аркуша. Потім легко протирають смужки через фільтрувальний папір, підсушують, перекладають сухим папером, кладуть під прес, потім підрізають по формі аркуша. Іноді таке зміцнення роблять з двох сторін аркуша.

Підклейка випадених аркушів здійснюється таким чином: береться смужка паперу завширшки 1-1,2 см, перегинається навпіл. Одна половина покривається клеєм і на неї накладається аркуш, що випав, який прикатують через фільтрувальний папір. Потім покривають клеєм другу половину смужки із зворотної сторони і підклеюють її до аркуша на своє місце в книзі. Протирають місце з'єднання через фільтрувальний папір, щоб видалити зайвий клей, дають злегка підсохнути, перекладають вклеєний аркуш сухим фільтрувальним папером і кладуть під прес.

Відновлення втрачених частин аркуша полягає у заміні пошкоджених місць на аркуші вставками з реставраційного паперу. Як самостійна реставраційна операція вона проводиться у випадку, коли реставраційний аркуш ще досить міцний і ступінь пошкодження можна віднести до незначних чи середніх. Для відновлення втрачених частин аркуша необхідно підібрати папір для вставки, який максимально відповідає оригіналу за товщиною, кольором, фактурою.

Використання для вставки більш щільного, ніж оригінал, паперу призводить до деформації документа, а використання паперу меншої щільності - до деформації вставки.

Відновлення втрачених частин аркуша здійснюється вставкою встик і вставкою внахльост.

Вставка встик

Краї обриву розправляють вологим марлевим тампоном, а потім промазують клеєм на ширину не більше 10 мм. Підібраний для вставки папір злегка зволожують марлевим тампоном і, слідкуючи за тим, щоб напрям волокон збігався, накладають на обрив. Розмір вставки повинен перевищувати втрачену частину аркуша на 15-20 мм по всьому периметру вставки. Після цього аркуш перевертають. З іншого боку лінію з'єднання покривають клеєм (якщо вкладка невеликого розміру, то клеєм намазують її всю, захоплюючи контури обриву аркуша приблизно на 10 мм) і скріплюють смужками чи суцільним шматком паперу типу конденсаторного.

При закріпленні шва на його згині треба обривати смужку закріплюючого паперу і накладати її знову у напрямку шва (тому що будуть утворюватися зморшки).

Притерши закріплюючий папір і вологим марлевим тампоном прибравши залишки клею, аркуш знову перевертають і розміщують вкладкою вгору на склі підсвіту. Притискуючи вставку скальпелем за лінією стику, обривають ще мокрий зайвий папір, відтягуючи його на лезо скальпеля.

Обрив треба виконувати так, щоб вставка за формою і розміром точно відповідала відсутній частині аркуша. Волокна, що заходять на текст, треба вилучити, підчищаючи лінію з'єднання скальпелем. Потім лінію стику або всю вставку скріплюють папером типу конденсаторного, видаляють залишки клею вологим марлевим тампоном і притирають, скріплюючи папір. Далі реставрований аркуш упресовують і висушують.

Вставка внахльост

Краї обриву розправляють вологим марлевим тампоном, а потім намазують клеєм на ширину не більше 5 мм. Підібраний для вставки папір злегка зволожують марлевим тампоном і, слідкуючи за тим, щоб напрям волокон збігався, накладають на обрив з нетекстового боку аркуша. Розмір вставки повинен перевищувати втрачену частину аркуша на 20-25 мм з кожного боку. У цьому випадку після наклеювання залишаться неприклеєними кромки завширшки 15-20 мм. Аркуш з приклеєною вкладкою опресовують і висушують. Потім неприклеєні кромки вставки видаляють. Для цього край вставки захоплюють пальцями і рухом руки від краю до центру вставки обривають зайвий папір, намагаючись розшарувати його на місцях склеювання. Таким чином досягається зменшення товщі шва.

Потовщення, що залишилися після обриву паперу, обережно зачищають скальпелем. Ворс, який утворився, пригладжують шліфувальною пластиною і злегка змазують клеєм. Після цього реставрований аркуш знову пресують і висушують.

При реставрації документа з одностороннім текстом можна зробити таке. З нетекстового боку випадання зробити вставкою внахльост. Перевернувши аркуш, покривають клеєм поверхню вставки і на неї встик накладають другу вставку з іншого паперу в тон з реставрованим аркушем. При такій "подвійній" вставці товщина двох вставок повинна дорівнювати товщі паперу документа. (Рис. 5, 6).

Доповнення втрачених частин аркуша може бути зроблене папером, накладеним у кілька шарів, причому їх загальна товщина повинна дорівнювати товщині реставрованого аркуша. Цей прийом дозволяє дуже точно відтворювати колір і товщину оригіналу. Наприклад, можна взяти більш тонкий і темний, ніж документ, папір і довести

його до точного відповідника шляхом наклеювання з обох боків рівноміцного реставраційного паперу.

Реставраційні роботи найчастіше здійснюються через необхідність консервації документів.

Консервація документів - це створення умов, що забезпечують їх довготривале зберігання. До заходів консервації належать: мікрофільмування документів з метою створення страхового фонду; зміцнення паперової основи документа за допомогою ламінування та ін.

З метою попередження розпаду паперової основи документів, особливо виконаних на газетному папері, застосовується ламінування (створення складного матеріалу). При цьому способі полімерна термопластична плівка запресовується у папір при t° 100-150°С за допомогою компактної установки - ламінатора. Це сприяє зміцненню основи документа, підвищує його біостійкість, зберігає читаність тексту.

При необхідності плівка може бути легко вилучена з паперу розчинниками.

Складною і трудомісткою є робота з відновлення і закріплення текстів. Відновлення згаслих текстів, особливо цінних документів, провадиться в лабораторіях, де документ освітлюється інфрачервоними чи ультрафіолетовими променями внаслідок чого текст стає придатним для читання і може бути сфотографований.

Роботи такого характеру вимагають відповідного обладнання та кваліфікації фахівців.

Згаслі (погана видимість) тексти, виконані різними барвниками (чорнилами, олівцем та ін.), обробляються спеціальними стабілізаторами (хімічні розчини, зміцнюючі барвники).

Рецепт стабілізатора залежить від якості барвника, що зобов'язує реставраторів проводити попередні аналізи складу барвників.

6 БРОШУРУВАННЯ ТА ОПРАВЛЕННЯ ДОКУМЕНТІВ НА ПАПЕРОВИХ НОСІЯХ

Брошуруванням називають процес, що включає операції підборки аркушів або зошитів у блоки, їх зшивання та з'єднання з обкладинкою.

Оправленням називається процес обробки блоків, виготовлення палітурок та вставки в них блоків.

Оправлення відіграє важливу роль у зберіганні книги і тому повинно відповідати своєму захисному призначенню, виготовлятися з застосуванням способів, прийомів, матеріалів, що задовольняють певним вимогам.

Технологічні варіанти виготовлення і оброблення оправлень дуже різноманітні і суттєво залежать від виду документів і застосованих матеріалів: картону, паперу, шкіри, тканини, плівок та ін.

Брошурувально-палітурні роботи можуть мати автономний, цільовий характер або виконуватись як етап обробки документів безпосередньо після реставрації.

Для виконання брошурувально-палітурних робіт необхідно застосування спеціального обладнання та інструментів, забезпечення всіх операцій необхідними матеріалами, правильна організація робочих місць, дотримання правил виконання технологічних процесів.

Основним робочим місцем брошурувальників на всіх операціях є столи-верстати. Стіл-верстат повинен мати металевий каркас та масивну кришку з гладкою поверхнею. Для виконання ручних брошурувальних операцій та робіт з

оправлення застосовують такі основні інструменти та пристосування: папероробна машина КН-1М, або різак КВ-1М, верстат, настільний свердлильний станок МС-50 або дрель, проволокошвейна машина ЗБПШ-30, преси, пристрій для обробки книжкового блоку, комплект інструментів: ніж, ножиці, скальпель, кісточка (гладилка), молоток, шило, лінійка, та ін. (С.).

Технологічний процес брошурування документів складається з таких основних операцій:

- попередня обробка і перегляд книги;
- підрізка аркушів;
- комплектування листів, зошитів у блоки або їх зштовхнування;
- пресування блоків;
- заклеювання корінців блоків;
- шиття блоків та безшовне скріплення блоків;
- обробка готової продукції.

Оправити книгу означає виконати такі окремі операції:

- розборку книжкового блоку;
- перегляд аркушів і зошитів та їх реставрацію;
- комплектування книжкового блока;
- шиття книжкового блока;
- встановлення форзаців і проклейку корінця блока;
- обрізку книжкового блока;
- круглення корінця;
- нарізку і примірку картонних сторінок;
- виготовлення палітурки;
- встановлення книжкового блока в палітурку;
- виконання необхідних обробних робіт;

Послідовність операцій оправлення книг показана на рис.7.

У залежності від конструкції книжкового блока, з яким необхідно працювати, вибирають ту чи іншу техніку виконання оправлення.

Найлегше оправити в тверду палітурку нову книгу. Набагато трудніше працювати з книгою, яка побувала у руках недбайливих читачів.

Основними дефектами видань у твердих палітурках бувають розриви форзаців і як наслідок цього - відділення палітурок від книжкового блока.

У книжок з шиттям книжкового блока нитками чи дротовими скобками найчастіше спостерігається випадання окремих аркушів і зошитів. Найчастішим дефектом книг з безшвейним кріпленням аркушів у корінцевій частині (з використанням проклейки корінцевої частини) є розвалювання книжкового блока.

Як правило, при неохайному використанні документа книжковий блок деформується: його форма, якщо дивиться з боку верхнього чи нижнього обрізу, нагадує паралелограм з нахиленими боками.

Першим етапом є розбірка книжкового блока. Для цього обережно, щоб не пошкодити аркуші, розрізають нитки ножем або скальпелем. Після цього знімають стару обкладинку. Якщо палітурка тверда, знімають старі форзаци, видаляють обривки ниток, а з корінця блоку, якщо є можливість, видаляють ножем старій клей.

Наступним етапом технологічного процесу вважають *виготовлення книжкового блока.* Тут у залежності від конструкції книжкового блока, послідовність операцій і технологічні прийоми будуть різними для книжкових блоків, що виготовлені з використанням шиття, та для блоків з безшвейним (клейовим) кріпленням.

Виготовлення книжкового блока з використанням шиття вимагає такої черговості операцій: фальцовка аркушів

і збірка з них зошитів, комплектування книжкового блока, підготовка форзаців та їх зміцнення на першому і останньому зошитах блока, розмітка і підготовка корінця блока до шиття, блока на шнури, тасьму, марлю або без них(повітряне шиття), проклейка корінця і його пресування.

При виготовлені книжкового блока, виконаного за безшвейною технологією, починати слід з підбору аркушів та їх пресування, після чого йде обробка корінця, яка включає його первісну проклейку та випилювання в ньому пазів, в які прокладається нитка, що зміцнює корінець, останній проклеюється. Після приклейки до блока форзаців і оклейки корінця марлею, йде остаточне пресування блока.

Обробка блока після шиття включає в себе розмітку блока під обрізку, обрізку його з трьох боків, кругління або каширування корінця книжкового блоку, зафарбування його обрізів, приклеювання закладки і капталів, оклеювання корінця блока папером і сушіння блока під пресом.

Виготовлення палітурок починається з вибору їх конструкцій.

Палітурка - тверде захисне покриття книги, з’єднане з книжковим блоком за допомогою двох форзаців, половину яких всією площиною наклеюють на внутрішній бік палітурки. Сучасні палітурки виготовляють з картонних боковин формату книги або трохи більшого, які накривають суцільним шматком палітурного матеріалу (суцільнопокрита палітурка). В іншому варіанті корінець виготовляють з одного матеріалу, а сторінки накривають іншим (складена палітурка).

Обкладинка - це покриття видання, що з’єднується з блоком без форзаців і капталів. При комплектуванні блока підборкою (кожен наступний зошит на попередній) обкладинку приклеюють до блока тільки уздовж його корінця - покриття звичайне або додатково ще й до

корінцевого краю першої і останньої сторінки блока (покриття врозпуск). Комплектування вкладкою застосовується для тонких документів. Обкладинку накидають на блок і прошивають разом з ним (покриття наопашки). (Рис. 6).

Обкладинки та палітурки класифікуються в залежності від конструкції, форми корінця, наявності кантів. Існує 4 типи обкладинок і 5 типів палітурок. Для проведення палітурних та реставраційних робіт необхідно знати всі їх різновиди. Однак для виготовлення в бібліотеках більше підходять палітурки типу 5, 6, 7 та 8, на яких детально слід зупинитись.

Палітурка № 6 - суцільноклеєна (суцільнотканинна) міцна з кантом. Це дуже міцна палітурка, але й дорога, оскільки вимагає суцільного покривного матеріалу досить великого розміру.

Палітурка № 7 також є суцільнотканинною і має кант. Від палітури № 6 відрізняється гнучкістю сторінок, зроблених із тонкого картону або міцного паперу. Такими палітурками доцільно закінчувати невеликі словники та довідники.

Палітурки № 5 та № 8 належать до групи складних, міцних з кантом. У палітурки № 5 корінець тканинний, а картонні боки обклеєні папером. У палітурки № 8 боки обклеєні одним палітурним матеріалом, а корінець - іншим, більш міцним або відрізняється за кольором і фактурою. Палітурка № 8 досить складна в роботі.

Готові палітурки повинні бути просушені під пресом для запобігання короблению. Етап закінчується приміркою палітурок до книжкового блока.

Вставка книжкового блока в палітурні кришки - один із найвідповідальніших етапів і від його виконання буде

залежати успіх всієї роботи. Після примірки кришок до книжкового блока провадиться виготовлення палітурки.

Здійснюється, якщо це необхідно, круглення корінця палітурки книги, продавлювання рубчиків вздовж внутрішніх кромок. Після остаточної примірки книжкового блока і палітурки один до одного книжковий блок вклеюється до готової палітурки.

Вставлену книгу слід просушити під пресом для надання їй більш компактної форми.

7 РЕМОНТ І РЕСТАВРАЦІЯ ОКРЕМИХ ЕЛЕМЕНТІВ КНИГИ

Зміцнення зношених ріжків та кромок книжкових аркушів

Найчастіше ветхими стають ріжки книжкових сторінок або їх кромки. Такі сторінки зміцнюються конденсаторним, мікалентним папером або калькою, нарізаною смужками або ріжками з припуском 15-20 мм у бік кромок. Аркуш покривають клеєм, потім рівномірно накладають на нього конденсаторний папір. Якщо при цьому утворюються зморшки або здуття, слід трохи підняти конденсаторний папір за один кінець з поздовжнього напрямку, злегка натягнути і знову відпустити, потім накатати валиком через фільтрувальний папір. Так само зміцнюють і другий бік сторінки. При зміцненні дуже зруйнованого аркуша клей слід наносити на наклеюваний папір. Зруйнований аркуш обережно накладають на проклеєний папір і покривають іншим аркушем конденсаторного або мікалентного паперу із

заздалегідь нанесеним на нього клеєвим шаром. Потім кладуть його під прес. Прикатувати в цьому випадку не слід.

Загнуті ріжки аркушів розправляють вологим марлевим тампоном, після чого документ повинен знаходитись під пресом до висихання. Ріжки аркуша, які стали ветхими від частого перегортання, зміцнюють з двох боків конденсаторним папером.

При підклейці і зміцненні аркушів нерозібраної книги не слід забувати прокладати відремонтовані аркуші тонким парафінірованим картоном або папером, щоб не забруднити клеєм суміжних аркушів.

При сушінні відремонтованих аркушів їх теж прокладають картоном. Книгу закривають і залишають під невеликим вантажем до повного просихання. Із висушеної книги акуратно витягають прокладочний папір.

Вставлення та закріплення випадених аркушів

Інколи із книги випадають внутрішні аркуші і навіть цілі зошити. Відбувається це при розриві ниток або дроту. Випадені аркуші завжди помітно виступають із обрізу блоку. Перш ніж підклеїти випадені аркуші, необхідно перевірити міцність кріплення наступних аркушів. Щоб вставити випадений аркуш, його промазують ззовні з двох боків фальчика вузькою смужкою (3-4 мм) клею. Робити це зручно, якщо аркуш розвернути, покласти його вверх фальчиком, а зверху накласти пластинку з картону, в якій зроблено прорізку завширшки 4 мм. Установлюють пластинку так, щоб стрижень фальчика знаходився посередині прорізу, намазують клеєм випадений аркуш. Проклеєний аркуш піднімають, згинають по фальчику і вкладають у розняття відкритого зошита. Необхідно стежити за тим, щоб він збігався з текстом і обрізом. Після цього до середини

випаденого аркуша приставляють ребром тонку металеву лінійку, закривають книгу, перевертають її корінцем до себе, охоплюють лінійку по кінцям двома руками, великими пальцями упираються в корінець і притягають аркуш щільніше до себе. Він стає на своє місце, його кінці зрівнюються з переднім обрізом. У такому вигляді книгу залишають для просушки, після чого аркуш підгинають вздовж склеювання з двох боків, створюючи тим самим шарніри для більш легкого перегортання. (Рис. 5).

Вставка та закріплення випадених зошитів

Закріпити випадений зошит за допомогою тільки клею або смужки паперу неможливо, він не буде триматися і знову випаде з книги. Тому закріплення починається з того, що зошит прошивають скобами проволоки або нитками. Скоб потрібно не менше 3-5, а стібків нитками по 1 см - 5-6. Зшитий зошит промазують з двох боків по зовнішній кромці фальца клеєм (як і в попередньому випадку окремий аркуш) і вставляють за допомогою лінійки до блока. Після просушки книгу розкривають на середні вклеєного зошита, злегка вигинають, щоб між корінцем палітурки та блоком утворився просвіт і прошивають зошит до корінця блока (не захоплюючи стовщення капталу) спочатку з одного обрізу, а потім, пропускаючи голку з ниткою в просвіт між отставом і корінцем блоку з другого. Бажано, щоб стібок мав довжину 10-15 мм. Зошит буде щільно пришитий до краю корінця і міцно триматиметься.

Вставка випаденого зошита з оголенням доступу до корінця

Перш за все в цій операції оголяють корінець блока. Для цього в кінці книги роблять надріз вздовж кінця марлі або шнурів і відділяють її разом з частиною форзаца від палітурки. Виправлений з вирівняними краями зошит вставляють на місце, слідкуючи за збіганням верхнього та нижнього обрізів і прошивають до корінцевого матеріалу, закріплюючи кінці ниток на корінці. Потім корінець обклеюють папером і дають йому просохнути 5 хв. Відкривають книгу, промазують вузькою смужкою клею з двох боків згин зошита і притягують її лінійкою до корінця. Підкладаючи папірець під частину форзаца з марлею, промазують його клеєм, натягують і притискують до боку (сторонки), при необхідності можна поставити новий форзац. Потім замінюють забруднений клеєм підкладочний папір на чистий, закривають кришку і просушують книгу.

Заміна зруйнованого форзаца

Щоб замінити зруйнований форзац, його внутрішній бік (сторонку) обережно відділяють від титульного аркуша, а зовнішній від кришки (при необхідності місце склеювання слід злегка зволожити тампоном). На місце вилученого форзаца підклеюють новий. Для більшої міцності наклеювання нового форзаца по фальцу зошита та ребру боку (сторонки) приклеюють вузьку смужку марлі або тонкої тканини. При цьому слід звернути увагу на стан кінців марлі або шнурів, приклеєних до сторонок. Якщо вони ослаблені, їх потрібно підклеїти, або зміцнити тканиною чи папером. Підрізати форзац краще після просушки.

Випадання книжкового блока з палітурки. Вставка та закріплення

Інколи буває, що від цілком придатної палітурки відділяється книжковий блок. Найчастіше це відбувається з двох причин: або у марлевій смужці, за допомогою якої він прикріплений до картонних боків (сторонок) палітурки, зроблені надто малі припуски, або книжковий блок зшитий брошурним стібком без корінцевого матеріалу - марлі, яка потім наклеюється на корінець в процесі обробки блоків. У першому випадку слід викроїти нову смужку із марлі, що відповідає розміру корінця книги, але з припусками по ширині по 30-40 мм, а по довжині - коротше на 15-20 мм з кожного кінця. Марлеву смужку наклеюють на корінець книги, припуски залишаються вільними; на палітурках піднімають форзац на ширину припусків, а кінці марлі приклеюються до палітурок під форзац. Місце з'єднання палітурки з корінцем книги заклеюють смужкою паперу. Якщо відірвався тільки один бік (сторонка) палітурки, простіше збільшити припуск існуючої марлевої смужки до 30-40 мм, приклеївши або пришивши до неї додаткову смужку марлі.

У другому випадку, якщо форзаци книги не пошкоджені, їх злегка зволожують тампоном, відділяють від палітурок і витягають з них книжковий блок. Розкриваючи перший зошит, його прошивають по корінцевому згину до марлі стібками по 20-30 мм, починаючи зшиття корінця ззовні. Прошивши перший зошит, голку виводять назовні, вводять у другий зошит і прошивають його так само. Потім роблять по одному-два стібка у проміжних зошитах, а два останні прошивають також, як і два перші. По закінченні шиття марлеву смужку промазують клеєм, злегка натягують та притирають до корінця блока і зовнішнім бокам форзаца.

Для більшої міцності корінець блоку можна обклеїти тонкою, але міцною паперовою смужкою, виводити припуски її завширшки 15-20 мм на зовнішні боки форзаців. Після просушення під пресом блок вставляють у палітурки.

Зміцнення корінця, канта, ріжків палітурки

Відірваний корінець палітурки прикріплюють таким чином: із коленкору викроюється фальчик, відповідний розміру корінця, з припуском по 10 мм по довжині і по 20 мм по ширині з кожного боку. Заготовляється новий отстав довжиною рівний палітурці, а шириною - вужчий за дугу корінця книги приблизно на 2 мм. Отстав приклеюється в центрі фальчика з внутрішнього боку, припуски по довжині підвертаються та приклеюються до отставу. На середину лицьового боку фальчика наклеюють відірваний корінець, вільні припуски фальчика по ширині заклеюють між покривним матеріалом та картонними боками, для чого оправну тканину обережно піднімають скальпелем на ширину припуска фальца. При зміцнення корінця з одного боку палітурки фальчик роблять тільки для пошкодженої частини. Його приклеюють до внутрішнього боку корінця, припуск заклеюють між покривним матеріалом та палітуркою.

Потерті ріжки та канти палітурки найкраще зміцнювати смужкою коленкору або щільним папером. По ріжку палітурки відділяють від картону форзац та покривний матеріал, рвані його краї рівняють. Відповідно до довжини палітурки та ширини потертих місць викроюється смуга з припусками по 10 мм з кожного боку. Припуски по ширині заклеюють з одного боку під форзац, з другого - під покривний матеріал, а на довгому боці підгинають на ріжках кришки і приклеюють під форзац. При підвертанні смужки на

ріжках зайвий матеріал зрізають так, щоб він лягав на палітурки одним шаром. При зміцненні одних ріжків піднімають лише форзац. З верхнього боку палітурки ріжки підклеюють під покривний матеріал.

Відновлення старої палітурки

Щоб відновити стару палітурку з оригінальним оформленням, її краще відділити від блока. Розбирати палітурку слід обережно, особливо коли на ній є тиснення. Простіше злегка відділити від боків ті частини покриття, які треба підклеїти, не порушуючи старого склеювання. Підклеювання пошкоджених місць, що стикуються щільно, обробляють тонкою тканиною. Якщо краї пошкодженої частини нерівні або відбулося випадання частин палітурної тканини, треба або підрізати їх по лінійці, щоб після ремонту вони виглядали охайно, або звести їх кромки нанівець, щоб вони не виступали при підклейці під них латки. Для латок необхідно підбирати аналогічний матеріал. Коли потрібна латка невеликого розміру, її можна взяти з тих ділянок покривної тканини, які приклеюються до внутрішньої частини боку і потім оклеюються форзацем.

При склеюванні розривів покривної тканини або підклейки латок треба ретельно зчистити старий клей, (зіскребти кінчиком ножа, попередньо зволоживши). У випадку, коли наклейка буде здійснюватися на лицьовий бік таких матеріалів, як ледерин, гранітоль, дерматин підклеювану частину слід злегка прошкурити, щоб до неї краще прилипав клей. У будь-якому випадку, коли палітурка цілком або частково відділяється від блока, необхідно звертати увагу на стан корінця блока, і якщо треба, усувати існуючі на ньому дефекти. Взагалі, відновлення треба

провадити так, щоб одночасно були усунені всі виявлені в процесі перегляду пошкодження.

* * *

Такими є основні операції з реставрації документів і брошурувально-палітурних робіт. Проте відновлення фізичного стану і зовнішнього вигляду будь-якого видання завдяки індивідуальним особливостям пошкоджень, різноманітності матеріалів потребує творчого підходу і постійного підвищення майстерності. Слід з великим терпінням, старанно і не поспішаючи виконувати кожну операцію. Лише так можна досягти головної мети - подовження термінів існування бібліотечних документів.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1 Бондаренко І. Навчання фахівців з реставрації та консервації бібліотечних і архівних документів: реалії та перспективи /Л.Бондаренко //Вісн. Книжк. палати. - 2002. - № 3. - С.22-23.

2 Верига В. Переплетчик. Полное практическое руководство по переплетному делу /В.Верига. - Ростов н/Д: Феникс, 2000. - 300 с.

3 Гигиена и реставрация библиотечных фондов. Практическое пособие. - М., 1979. - 144 с.

4 Гончарук Н. Вторая жизнь переплета /Н.Гончарук //Библиотека. - 2002. - № 9. - С.12

5 Джонсон А. Практическое руководство по переплетному делу: Пер. с англ. /А.Джонсон. - М.: Книга, 1989. - 100 с.

6 Ирошников Ю.П. Переплет и реставрация книг в домашних условиях / Ю.П.Ирошников, И.Г.Ирошникова. - М.: Книга, 1991. - 126 с.: ил.

7 Консервация документов. Инструктивно - методические указания по внедрению ГОСТ 7.50-90 "СИБИД. Консервация документов. Общие требования". - Л., 1990. - 33 с.

8 Конструкция книги //Вісн. Книжк. палати. - 2001. - № 4. - С.11-13

9 Мазок Н.Н. Кружок переплетного дела: Пособие для руководителей кружков. - 3-е изд., перераб. /Н.Н.Мазок. - М.: Просвещение, 1987. - 112.: ил.

10 Мазок Н.Н. Книга должна жить долго: Как самому переплести и отреставрировать книгу /Н.Н.Мазок. - М.: Книга, 1985. - 223 с.

11 Мазок Н.Н. Переплести книгу может каждый. - 3-е изд. /Н.Н.Мазок. - М.: Книга, 1980. - 160 с.: ил.

12 Организация сохранности книжных фондов в академических библиотеках. Сб. науч. тр. - Л., 1986. - 99 с.

13 Павлов И.П. Ручной переплет: Практ. пособие/ И.П.Павлов. - М.: Высш. шк., 1993. - 160 с.: ил.

14 Пермикова О.И. Сохранность и консервация документов: проблеми кадров /О.И.Пермикова //Библиотековедение. - 2001. - № 3. - С.22-25.

15 Проблемы сохранности фондов научных библиотек: Сб. науч.тр. - Л., 1988. - 159 с.

16 Прудніков С. Інструкції, що регламентують реставрацію документальних пам'яток у музеях системи Міністерства культури і мистецтв України /С.Прудніков //Бібліотеч. вісн. - 2002. - № 3 - С.43-51.

17 Сенченко М. Що таке книга / М.Сенченко //Вісн. Книжк. палати. - 2001. - №1. - С.10-12.

18 Теория и практика сохранений книг в библиотеке: Сб. материалов. - Л., 1975. - Вып.7. - 107 с.

* * *

19 ДСТУ 3018-95. Видання поліграфічне виконання. Терміни та визначення. - К.: Держстандарт України, 1995. - 23 с.

З м і с т

Підписано до друку Формат паперу 60х84 1/16
друк арк., обл.-вид. арк. Папір для множ. апаратів.
Тираж Замовлення
Ксерокс ХДНБ. 61003, Харків-3, пров.Короленка, 18.